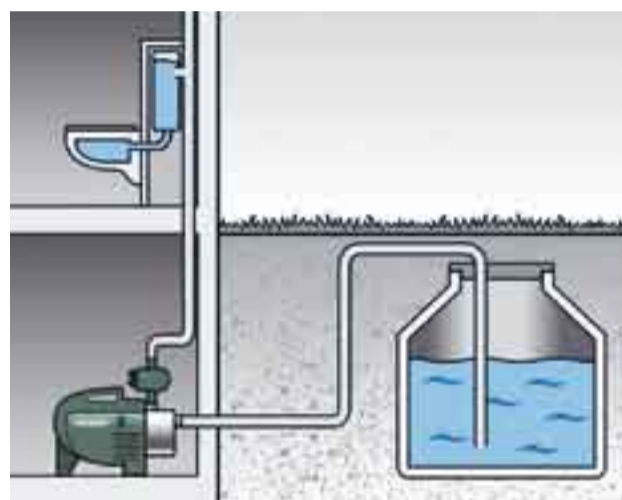


Szivattyúk



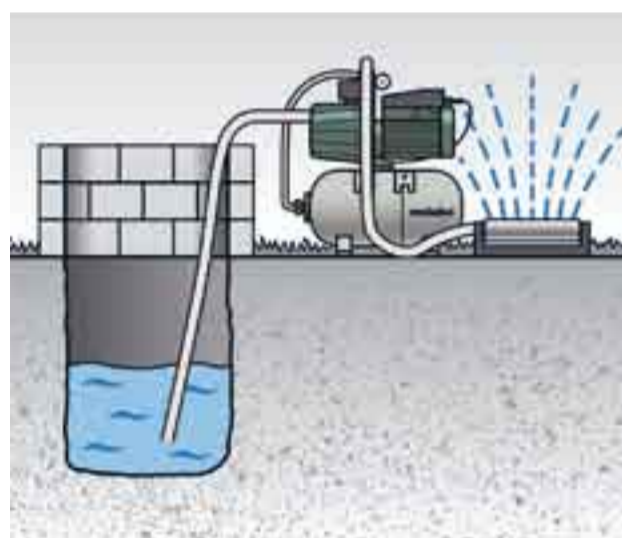
Kerti szivattyúk

Műszaki adatok	P 3000 G	P 3300 S	P 4000 S	P 5500 M	P 600/1600 W
Motorteljesítmény	900 W	1.100 W	1.300 W	1.500 W	1.600 W
Max. szállítási	3.000 l/h	3.300 l/h	4.000 l/h	5.500 l/h	9.000 l/h
Max. szívómagasság	8,5 m	8 m	8 m	9 m	8,5 m
Max. szállítási	43 m	45 m	48 m	55 m	60 m
Szívócsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1 1/2" Belső menet
Nyomáscsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet
Max. esőztetés	2	2	3	4	6



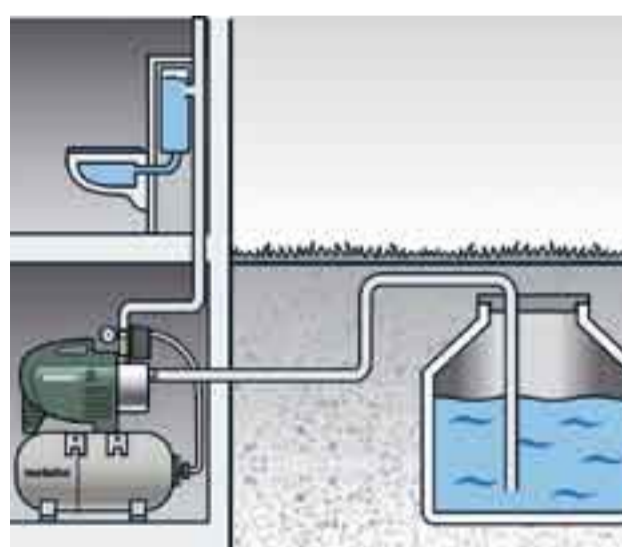
Házi vízellátó automaták

Műszaki adatok	HWA 3300 S	HWA 4000 S	HWA 5500 M
Motorteljesítmény	1.100 W	1.300 W	1.500 W
Max. szállítási	3.300 l/h	4.000 l/h	5.500 l/h
Max. szívómagasság	8 m	8 m	9 m
Max. szállítási	45 m	48 m	55 m
Szívócsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet
Nyomáscsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet
Ma. esőztetés	2	3	4



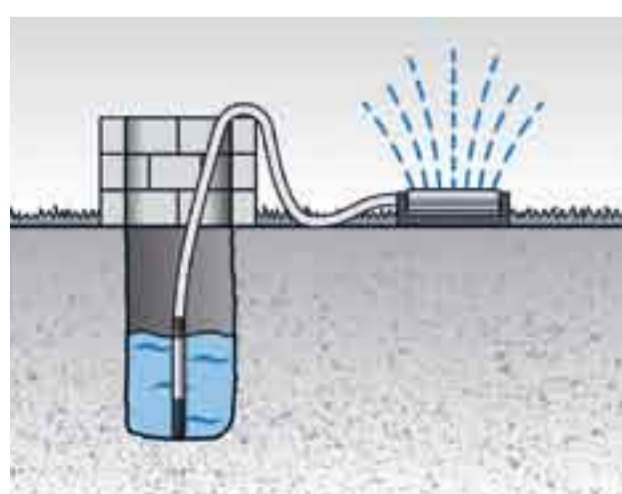
Házi vízművek

Műszaki adatok	HWW 3000/20 G	HWW 3000/20 S	HWW 4000/20 GL	HWW 4000/20 S	HWW 4000/20 S Plus
Motorteljesítmény	900 W	900 W	1.300 W	1.300 W	1.300 W
Max. szállítási	3.000 l/h	3.000 l/h	4.000 l/h	4.000 l/h	4.000 l/h
Max. szívómagasság	8,5 m	7 m	9 m	8 m	8 m
Max. szállítási	43 m	43 m	48 m	48 m	48 m
Szívócsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet
Nyomáscsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet
Víz tároló tartalma	24 l	24 l	24 l	24 l	24 l
Max. esőztetés	2	2	3		3



Házi vízművek

Műszaki adatok	HWW 5500/20 M	HWW 5500/50 M	HV 1600/100 W	HV 1600/100 D
Motorteljesítmény	1.500 W	1.500 W	1.600 W	1.600 W
Max. szállítási	5.500 l/h	5.500 l/h	9.000 l/h	9.000 l/h
Max. szívómagasság	9 m	9 m	9 m	9 m
Max. szállítási	55 m	55 m	60 m	60 m
Szívócsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1 1/2" Belső menet	1 1/2" Belső menet
Nyomáscsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet	1" Belső menet
Víz tároló tartalma	24 l	50 l	100 l	100 l
Max. esőztetés	4	4	6	6



Mélykútszivattyúk

Műszaki adatok	TBP 4000 M	TBP 5000 M
Motorteljesítmény	750 W	1.000 W
Max. szállítási	3.800 l/h	5.000 l/h
Max. szállítási	55 m	60 m
Max. merülési	20 m	20 m
Nyomáscsatlakozó	1" Belső menet	1" Belső menet
Csatlakozókábel	22 m	22 m
Úszókapcsoló automata üzemmódhoz	nem	nem



Búvár-nyomószivattyú

Műszaki adatok	TDP 7501 S
Motorteljesítmény	1.000 W
Max. szállítási	7.500 l/h
Max. szállítási	34 m
Max. merülési	7 m
Nyomáscsatlakozó	1" Belső menet
Csatlakozókábel	10 m
Úszókapcsoló automata üzemmódhoz	igen



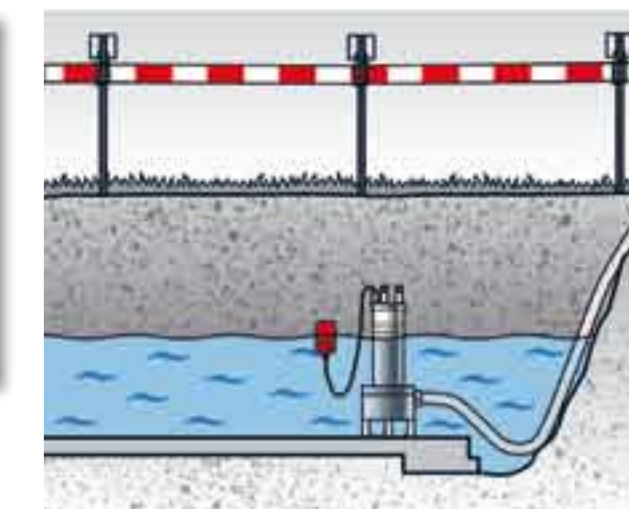
ÖNÖZÉSHÉZ

VÍZTELENÍTÉSHEZ



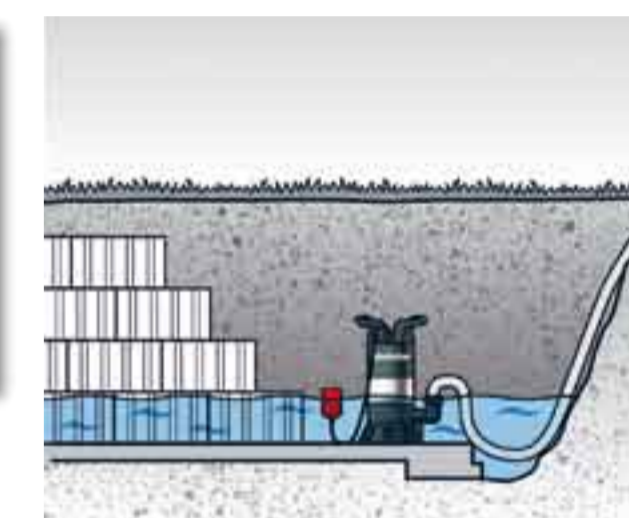
Építkezési és szennyvízszivattyúk

Műszaki adatok	DP 18-5 SA	DP 28-10 S Inox	SP 24-46 SG	SP 28-50 S Inox
Motorteljesítmény	800 W	1.850 W	900 W	1.470 W
Max. szállítási mennyiség	18.000 l/h	28.000 l/h	24.000 l/h	28.000 l/h
Max. szállítási magasság	12 m	17 m	9 m	12 m
Max. merülési mélység	7 m	7 m	7 m	7 m
Nyomáscsatlakozó	1 1/2" Belső menet	1 1/2" Belső menet	2" Belső menet	2" Belső menet
Csatlakozókábel	10 m	10 m	10 m	10 m
Úszókapcsoló automata üzemmódhoz	igen	igen	igen	igen



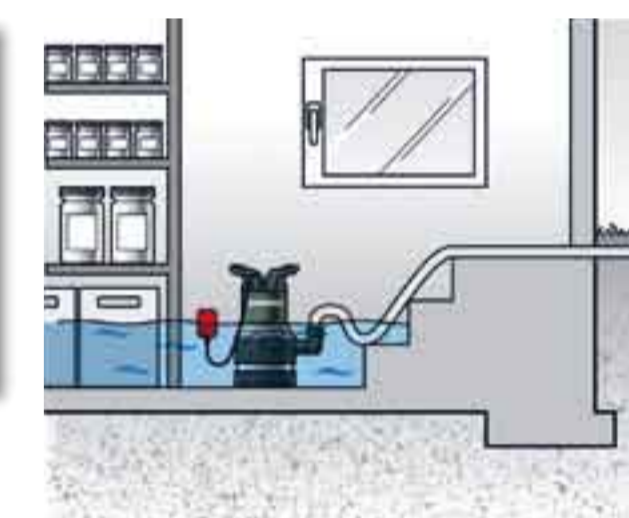
Szennyvíz-búvárszivattyúk

Műszaki adatok	PS 7500 S	PS 15000 S	PS 18000 SN
Motorteljesítmény	450 W	850 W	1100 W
Max. szállítási mennyiség	7.500 l/h	15.000 l/h	18.000 l/h
Max. szállítási magasság	5 m	9,5 m	11 m
Max. merülési mélység	5 m	5 m	7 m
Nyomáscsatlakozó	1 1/4" Belső menet	1 1/4" Belső menet	1 1/2" Belső menet
Csatlakozókábel	10 m	10 m	10 m
Úszókapcsoló automata üzemmódhoz	igen	igen	igen



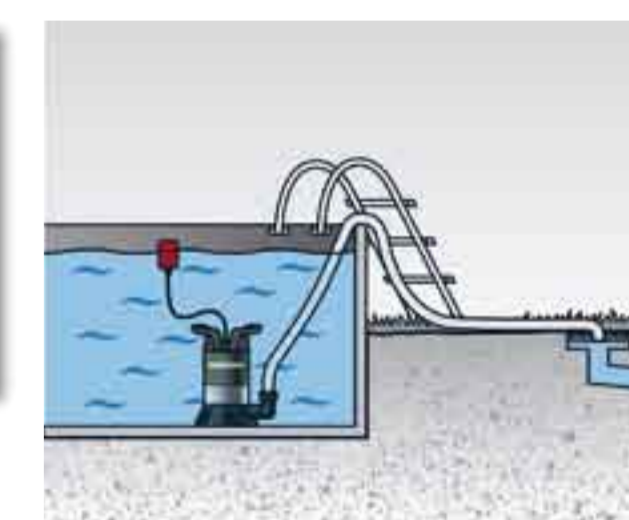
Kombi-búvárszivattyúk

Műszaki adatok	TPS 14000 S Combi	TPS 16000 S Combi
Motorteljesítmény	770 W	970 W
Max. szállítási mennyiség	14.000 l/h	16.000 l/h
Max. szállítási magasság	8,5 m	9,5 m
Max. merülési mélység	7 m	7 m
Nyomáscsatlakozó	1 1/2" Belső menet	1 1/2" Belső menet
Csatlakozókábel	10 m	10 m
Úszókapcsoló automata üzemmódhoz	igen	igen



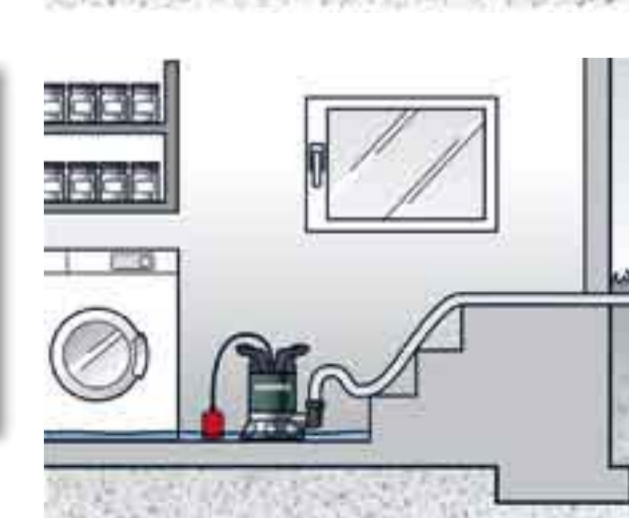
Tisztavíz-búvárszivattyúk

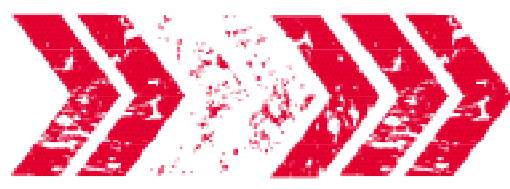
Műszaki adatok	TP 6600	TP 8000 S	TP 13000 S
Motorteljesítmény	250 W	350 W	550 W
Max. szállítási mennyiség	6.600 l/h	8.000 l/h	13.000 l/h
Max. szállítási magasság	6 m	7 m	9,5 m
Max. merülési mélység	5 m	5 m	5 m
Nyomáscsatlakozó	1 1/4" Belső menet	1 1/4" Belső menet	1 1/4" Belső menet
Csatlakozókábel	10 m	10 m	10 m
Úszókapcsoló automata üzemmódhoz	nem	igen	igen



Laposan szívó tisztavíz-búvárszivattyúk

Műszaki adatok	TPF 6600 SN	TPF 7000 S	TP 7500 SI	TP 12000 SI
Motorteljesítmény	450 W	450 W	300 W	600 W
Max. szállítási mennyiség	6.600 l/h	7.000 l/h	7.500 l/h	11.500 l/h
Max. szállítási magasság	6 m	6 m	6,5 m	9 m
Max. merülési mélység	5 m	5 m	7 m	7 m
Nyomáscsatlakozó	1 1/4" Belső menet	1 1/4" Belső menet	1 1/4" Belső menet	1 1/4" Belső menet
Csatlakozókábel	10 m	10 m	10 m	10 m
Úszókapcsoló automata üzemmódhoz	igen	igen	igen	igen





Szivattyú tanácsadó

metabo
work. don't play.

Melyik szivattyú milyen használatra?

Felhasználások	ÖNTÖZÉS														VÍZTELENÍTÉS																												
	Öntözés					Házi vízellátás									Tisztavíz						Szennyvíz																						
	Kerti szivattyúk			Búvár-	Házi vízművek						Házi vízmű automaták			Tisztavíz-búvárszivattyúk						Kombi szivattyúk			Építkezési és szennyvízszivattyúk				Szennyvíz-búvárszivattyúk																
	P 3000 G	P 3300 S	P 4000 S	P 5500 M	P 600/1600 W	TDP 7501 S	TBP 4000 M	TBP 5000 M	HW 3000/20 G	HW 3000/20 S	HW 4000/20 GL	HW 4000/20 S	HW 4000/20 S Plus	HW 5500/20 M	HW 5500/50 M	HV 1600/100 W	HV 1600/100 D	HWA 3300 S	HWA 4000 S	HWA 5500 M	TP 6600	TPF 6600 SN	TPF 7000 S	TP 7500 SI	TP 8000 S	TP 12000 SI	TP 13000 S	TPS 14000 S Kombi	TPS 16000 S Kombi	DP 18-5 SA	DP 28-10 S Inox	SP 24-46 SG	SP 28-50 S Inox	PS 7500 S	PS 15000 S	PS 18000 SN							
Talajvízfelhozatal	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																						
Kertöntözés	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																						
Kertöntözés A lehetséges felhasználók száma (pl. esőtető, zuhany)	2	2	3	4	6	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	6	6	2	3	4																							
Szállítás, kiszivattyúzás, tisztavíz keringetés	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																							
Automata házi vízellátás									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																							
Vízszállítás kútakból, mélyen lévő forrásokból						•																																					
Vízszállítás nagy mélységből, pl. fúrt lyukakból / aknákból, min. 100mm ø							•	•																																			
Nyomásemelés									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																							
Automata vízellátás mezőgazdasági területen																																											
Víztelenítés																																											
Kiszivattyúzás, tisztavíz keringetés tartályokból, medencékből, tavakból, stb.																					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Kiszivattyúzás, szennyezett víz keringetése																																											
Lapos szívás																								•	•																		
Csekély maradék víz a kiszivattyúzás után																					7-8 mm	2-3 mm	2-3 mm	2-3 mm	7-8 mm	2-3 mm	4-5 mm	3-4 mm	3-4 mm	22 mm	28 mm	41 mm	48 mm	34-35 mm	39-40 mm	48-49 mm							
Akna víztelenítése (az akna méretétől függően)																																											
Pincék/tavak víztelenítése tisztavíz esetén																					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Pincék/tavak víztelenítése erősen szennyezett víz esetén																																											
Építési gödrök, elárasztott területek vízmentesítése																																											
Árvízvédelem																													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tűz/vízármentesítés																													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mezőgazdasági alkalmazás																																											
Ipari alkalmazás																																											



Szálítási magasság
A legnagyobb szállítási magasság, amelyre a tömlőben fel lehet pumpálni a vizet (10 m Δ 1 bar nyomás)



Szálítási teljesítmény / Szálítási mennyiség l/h vagy m³/h
A legnagyobb vízmennyiség, amely a szivattyúval Szabad átáramlás



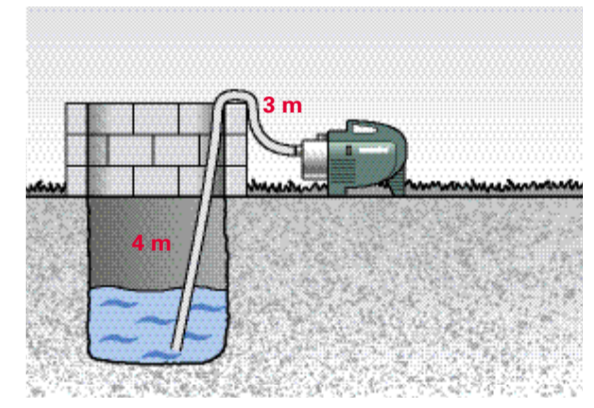
Szívómagasság

A legnagyobb magméret / részecskeméret, amely a szivattyúval feldolgozható

Nyomásvesztések kiszámítása (pl. kerti szivattyú)

Térfogat l/h	Csővezetékek veszteségi koefficiense		
	ø tömlő coll-ban		
	1/2"	3/4"	1"
200	0,015	0,003	
500	0,100	0,020	0,005
700	0,200	0,040	0,010
1000	0,400	0,080	0,021
1500	0,645	0,170	0,050
2000		0,330	0,090
2400		0,382	0,138
3000		0,582	0,210
3600		0,820	0,300
4200		1,100	0,400
4800		1,410	0,515
5400			0,640

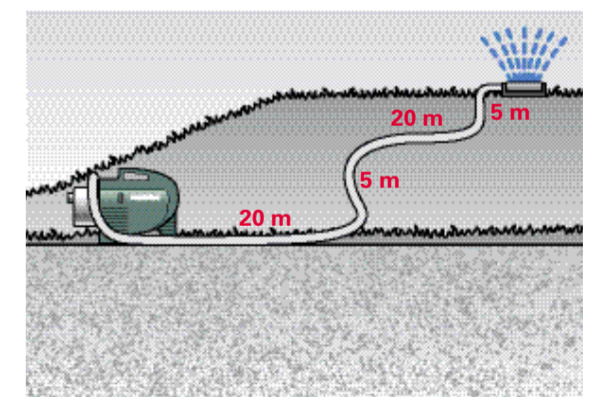
Szívó oldal



Szívótömlő hossz 7 m ø 1"

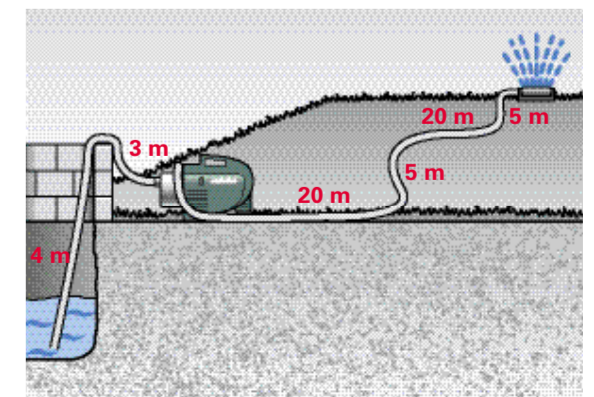
szívómagasság + (vesztési koefficiens x tömlő hossza) = nyomásvesztés

Nyomó oldal



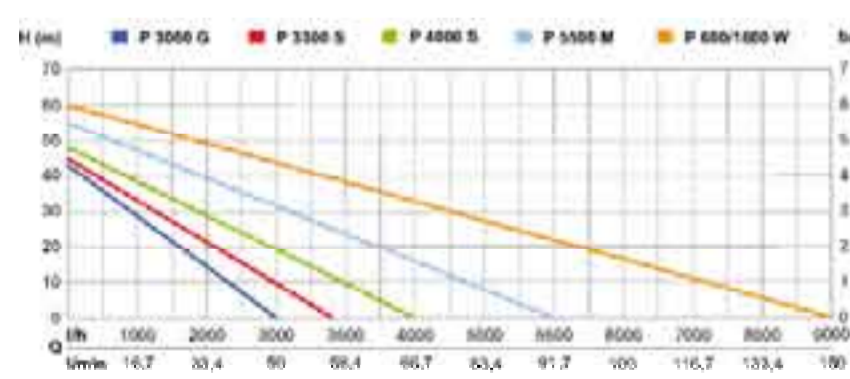
Nyomótömlő hossz 50 m ø 3/4"

emelkedés + (vesztési koefficiens x tömlő hossza) = nyomásvesztés
10 m + (0,080 x 50 m) = 14 m ~ 1,4 bar
Össz nyomásvesztés

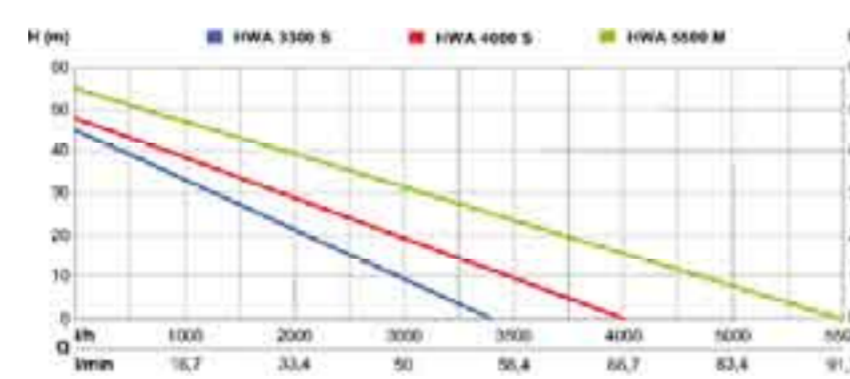


Szívó oldal + nyomó oldal
4,15 m + 14 m = 18,15 m ~ 1,82 bar
Az öntözőrendszer össz nyomásvesztése 1,82 bar.

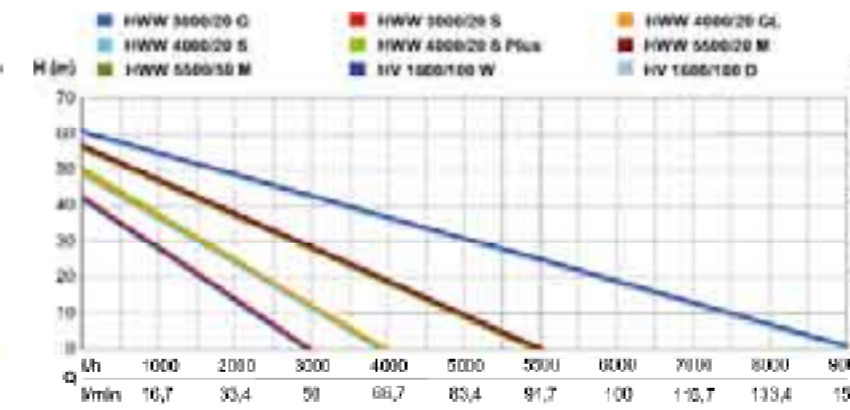
Kerti szivattyúk



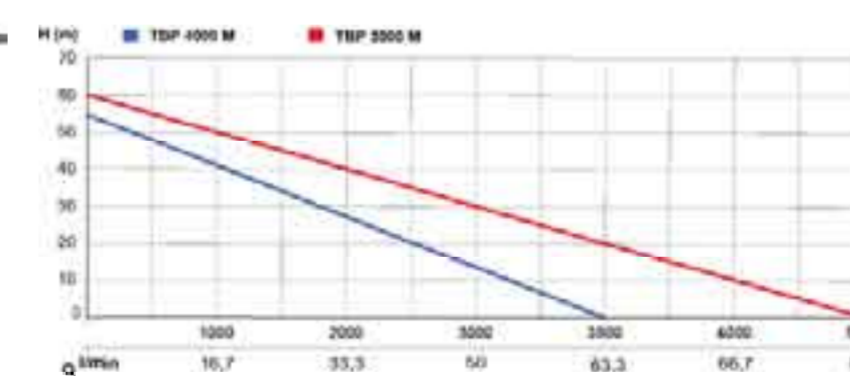
Házi vízellátó automaták



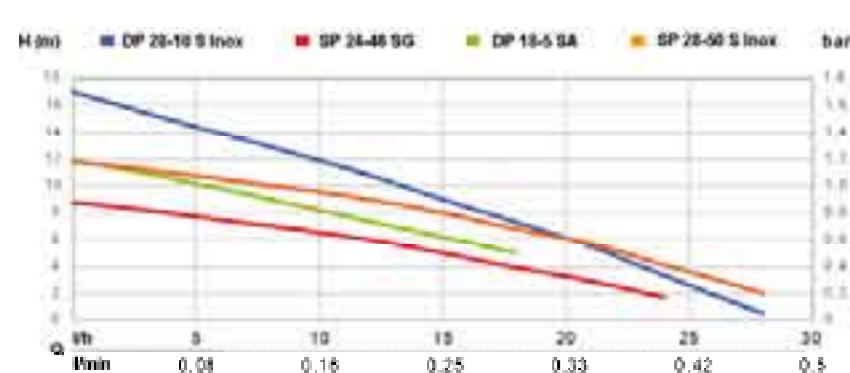
Házi vízművek



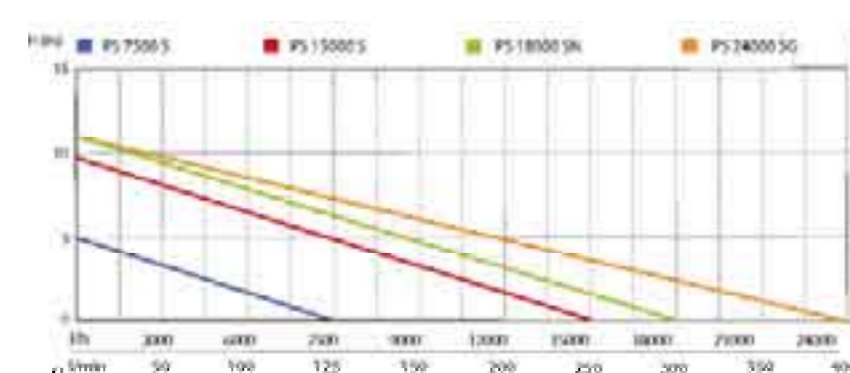
Mélykútszivattyúk



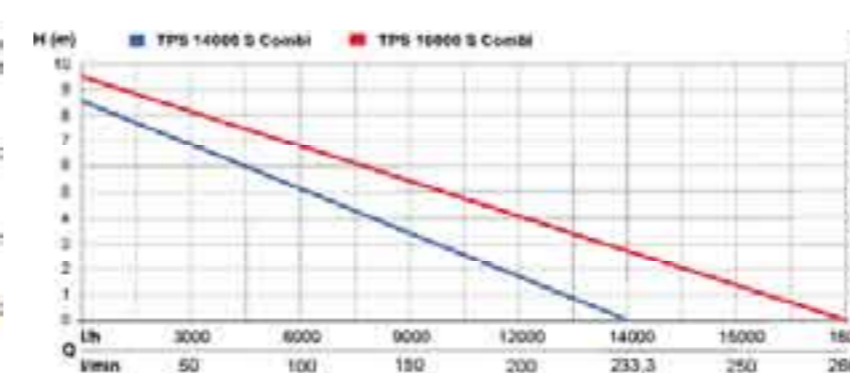
Építkezési és szennyvízszivattyúk



Szennyvíz-búvárszivattyúk



Kombi-búvárszivattyúk



Tisztavíz-búvárszivattyúk

